

(12) NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES  
PATENTWESENS (PCT) VERÖFFENTLICHTE INTERNATIONALE ANMELDUNG

(19) Weltorganisation für geistiges Eigentum  
Internationales Büro



(43) Internationales Veröffentlichungsdatum  
7. Juli 2005 (07.07.2005)

PCT

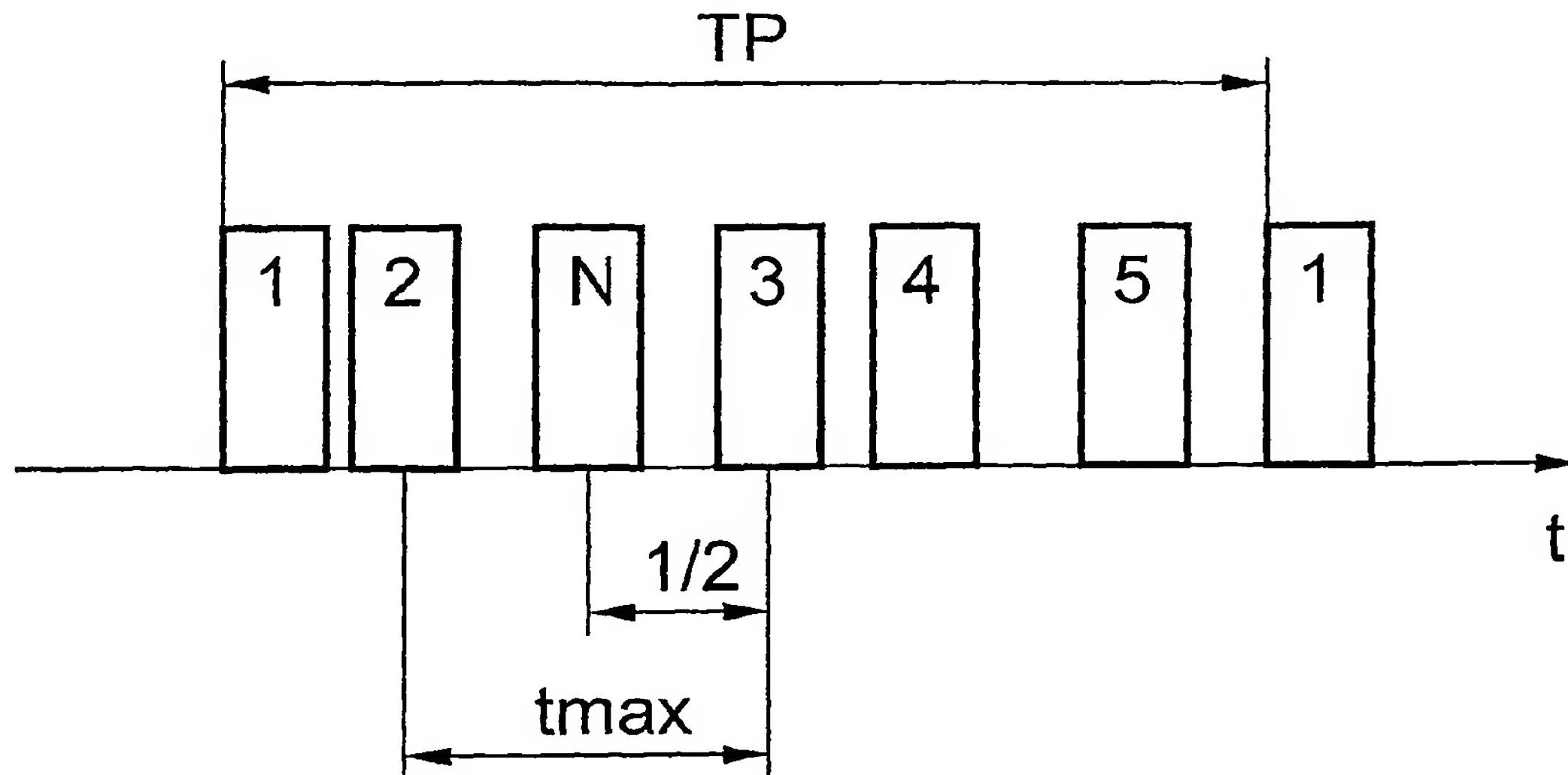
(10) Internationale Veröffentlichungsnummer  
**WO 2005/062547 A1**

- (51) Internationale Patentklassifikation<sup>7</sup>: **H04L 12/56**
- (21) Internationales Aktenzeichen: PCT/EP2004/012737
- (22) Internationales Anmeldedatum:  
10. November 2004 (10.11.2004)
- (25) Einreichungssprache: Deutsch
- (26) Veröffentlichungssprache: Deutsch
- (30) Angaben zur Priorität:  
03027207.4 27. November 2003 (27.11.2003) EP
- (71) Anmelder (*für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme von US*): SIEMENS AKTIENGESELLSCHAFT [DE/DE];  
Wittelsbacherplatz 2, 80333 München (DE).
- (72) Erfinder; und
- (75) Erfinder/Anmelder (*nur für US*): TUPPA, Walter  
[AT/AT]; Leopold Ernstg. 21/15, A-1170 Wien (AT).
- (74) Anwalt: BERG, Peter; SIEMENS AG, Postfach 22 16 34,  
80506 München (DE).
- (81) Bestimmungsstaaten (*soweit nicht anders angegeben, für jede verfügbare nationale Schutzrechtsart*): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

(54) Title: METHOD FOR PACKETING TIME-SYNCHRONOUS DATA DURING TRANSMISSION IN A PACKET DATA NETWORK

(54) Bezeichnung: VERFAHREN ZUR PAKETIERUNG ZEITSYNCHRONER DATEN BEI EINER ÜBERTRAGUNG IN EINEM PAKETDATENNETZ



(57) Abstract: The invention relates to a method and device for packeting time-synchronous data during transmission in a packet data network. Several time-synchronous links (1..5) exist in said packet data network, for which data packets are periodically sent in a recurrent manner. According to the invention, the beginning of data transmission of a link (N) is selected in such a way that the data packets of various links (1..5) are distributed in relation to time (t) in an evenly distributed manner as possible. If transmission links (IPS1, IPS2) with said distributed data packets are combined to form a transmission link (IPS3), said data packets are subject to little or no delay (tv).

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

WO 2005/062547 A1



(84) **Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für jede verfügbare regionale Schutzrechtsart):** ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), eurasisches (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), europäisches (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IS, IT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

**Veröffentlicht:**

— mit internationalem Recherchenbericht

Zur Erklärung der Zweibuchstaben-Codes und der anderen Abkürzungen wird auf die Erklärungen ("Guidance Notes on Codes and Abbreviations") am Anfang jeder regulären Ausgabe der PCT-Gazette verwiesen.

---

(57) **Zusammenfassung:** Es wird ein Verfahren und eine Anordnung zur Paketierung zeitsynchroner Daten bei einer Übertragung in einem Paketdatennetz angegeben, wobei im Paketdatennetz mehrere zeitsynchrone Verbindungen (1..5) bestehen, für die Datenpakete periodisch wiederkehrend versendet werden. Erfundungsgemäß wird der Beginn der Datenübertragung einer Verbindung (N) derart gewählt wird, dass die Datenpakete der verschiedenen Verbindungen (1..5) im Bezug auf die Zeit (t) möglichst gleichverteilt sind. Werden Übertragungsstrecken (IPS1, IPS2) mit solcherart verteilten Datenpaketen auf eine Übertragungsstrecke (IPS3) zusammengefasst, so kommt es zu keinen oder nur geringen Verzögerungen (tv) von Datenpaketen.